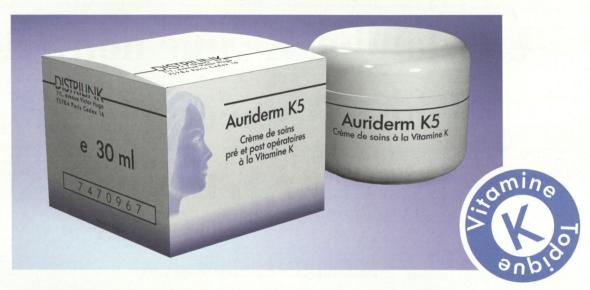
La vitamine K : une nouvelle arme thérapeutique en Médecine Esthétique

M.DELUNE, Camarillo - USA

Auriderm K5

NOUVEAU

La vitamine K en crème dosée à 5% qui traite les ecchymoses et les rougeurs liées aux fragilités capillaires



Auriderm K5 est conseillé en complément de :

toute forme d'injections
(comblement de rides, sclérothérapie...)
blépharoplastie, lipoaspiration du visage, liftings...
· lasers vasculaires

Formule:

Vitamine K (5%), Vitamine E, Vitamine C, Aloe Barbadensis... Crème en pot de 30 ml Ne contient pas de parfum.

Auriderm K5 peut être commandé en pharmacie (code ACL : 7470967)

DISTRILINIK

111, avenue Victor Hugo 75784 Paris Cedex 16 Tél. (33) 01 42 27 01 91 - Fax (33) 01 47 64 07 31 Distrilink@hotmail.com

La vitamine K: une nouvelle arme thérapeutique en médecine esthétique

M. DELUNE, Camarillo, USA a vitamine K, ou phytonadione, est bien connue de nous tous. Elle est utilisée depuis des années per os ou par voie parentérale, à titre préventif ou curatif dans diverses tendances hémorragiques. Plusieurs études décrites ciaprès prouvent que la vitamine K à usage topique présente un réel intérêt en Médecine Esthétique.

CHIMIE

La vitamine K ou 2 méthyl, 3 phytol, 1-4 naphtoquinone, est une vitamine de couleur jaunâtre, liposoluble, relativement visqueuse et inodore. Seule la forme trans est active. Elle est nécessaire à la synthèse de la prothrombine (facteur II) et des facteurs de coagulation VII, IX et X. Ses besoins journaliers sont mal connus, une partie importante étant synthétisée par la flore bactérienne. Les aliments riches en vitamine K sont les légumes verts (épinards et choux), le foie et les viandes rouges.

2 CARENCE EN VITAMINE K

1 - ETIOLOGIE

La carence spontanée en vitamine K est rare. Elle peut toutefois survenir dans les cas suivants :

- A) Chez le nourrisson : à la naissance, le tube digestif est stérile et ce n'est qu'à partir du 6e mois que la flore intestinale arrive à synthétiser les quantités suffisantes de vitamine K. Par conséquent, si la mère présente une carence en vitamine K durant la grossesse, les réserves du nourrisson seront insuffisantes et il peut présenter une hypo-prothrombinémie. La prophylaxie éventuelle consisterait, soit à administrer au nouveau-né 1-2 mg de vitamine K en I.M., ou 2-5 mg de vitamine K en I.M. à la mère, 6 à 12 heures avant l'accouchement.
- B) Affections hépato-biliaires: la bile étant indispensable pour l'absorption de la vitamine K naturelle (liposoluble), l'ictère par occlusion peut provoquer une carence en vitamine K et une hypo-prothrombinémiel Celle-ci s'observe également en cas d'insuffisance hépatique sévère où elle peut être due à la fois au trouble de l'absorption de la vitamine K et à la synthèse insuffisante de la prothrombine par le parenchyme hépatique. C) Affections intestinales: toute affection intestinale perturbant l'absorption des graisses peut entraîner une

La vitamine K : une nouvelle arme thérapeutique en médecine esthétique

carence en vitamine K. C'est le cas de la stéatorrhée, de la colite ulcéreuse et des fistules gastro-coliques.

D) Traitement prolongé aux antibiotiques ou aux sulfamidés : les traitements prolongés peuvent perturber la flore intestinale et une carence en vitamine K peut se manifester si l'apport exogène est insuffisant.

2 - LES SYMPTOMES

L'hypo-prothrombinémie causée par une carence en vitamine K se manifeste par une tendance aux hémorragies. Cette tendance sera aggravée par la prise de médicaments inhibant la synthèse de prothrombine, notamment les dérivés de la coumarine et les salicylates.

3 - LE TRAITEMENT

En cas d'hypo-prothrombinémie, le traitement consiste à administrer de la vitamine K1, 10 mg I.M. ou 5 à 20 mg per os. Son efficacité par voie parentérale est plus rapide (quelques heures), mais dépend toutefois de l'état fonctionnel du parenchyme hépatique (aucun effet de la vitamine K en cas d'insuffisance hépatique sévère). Les principales indications de la vitamine K par voie orale ou parentérale sont donc, d'être un antagoniste des anticoagulants coumariniques, et d'être utilisée dans la prophylaxie ou le traitement des hypo-prothrombinémies dues à un déficit en vitamine K.

Les indications de la vitamine K à usage topique découlent de plusieurs études cliniques.



1 - ETUDE DE MELVIN ELSON :

Le Dr Elson a étudié différentes situations cliniques où les patients ont été soumis à une thérapeutique locale à la vitamine K.

A. Discussion:

La peau subit de nombreux changements avec l'âge. Une partie de ces changements se passe au niveau du système vasculaire. La vascularisation de la peau âgée se raréfie : les anses capillaires diminuent en nombre et le matériel membranaire protégeant le vaisseau s'appauvrit ; celui-ci devient alors plus sensible aux agressions vasculaires.

De plus, le collagène servant de support aux capillaires se dégrade en fonction de la surexposition solaire, rendant le capillaire plus fragile et plus petit, avec tendance à se briser. Le moindre traumatisme entraînera du purpura ou une érosion superficielle.

B. Technique et résultats :

• Purpura actinique : l'étude du Dr Elson porte sur 12 patients atteints de purpura actinique sur les mains et les bras. Il s'agit d'une étude en double aveugle, avec contrôle toutes les deux semaines durant 6 semaines. Après 4 semaines, chez tous les patients, le temps de guérison fut de 2-3 jours, côté crème à la vitamine K, alors qu'il a fallu 7-9 jours du côté placebo.

Aucun effet secondaire tel qu'érythème, démangeaison, sécheresse excessive n'est apparu. Deux patients ont signalé une diminution du nombre de lentigines du côté produit actif par rapport au placebo.

• <u>Purpura traumatique</u>: un patient présentant un hématome traumatique du visage, suite à une chute, fut traité, sur la moitié inférieure uniquement, avec une crème à la vitamine K. L'hématome se résorba plus rapidement dans cette moitié inférieure que dans la moitié supérieure.

• Purpura chirurgical: on préleva 1 cc de sang chez 6 volontaires, dont on réinjecta 0,5 cc en sous-cutanée, dans chaque avant-bras. Un côté fut traité avec la crème à la vitamine K, l'autre avec un placebo. L'hématome provoqué du côté traité à la vitamine K topique se résorba plus rapidement (5-8 jours) que celui du côté placebo (11-13 jours).

• <u>Prévention</u>: différentes études ont montré une résorption plus rapide que prévue du purpura et des ecchymoses survenant habituellement après des interventions ou techniques cosmétiques telles que blépharoplastie, rhytidectomie, injection de collagène et liposuccion du visage. Il s'agit donc d'une bonne prévention.

C. Conclusion:

Le Dr Elson conclut en attirant l'attention sur le fait que, dans de nombreuses circonstances, les tendances hémorragiques étaient augmentées au niveau de la peau. Il cite, entre autres, les traitements locaux et généraux à base de corticoïdes, l'usage de salicylates, de nombreux états pathologiques et la chirurgie. L'usage topique de crème à la vitamine K semble avoir une influence positive dans la résorption de sang extra-vasculaire, de même que dans la prévention de l'apparition du purpura.

2 - ETUDE DES DRS ADRIANA ROJAS ET ROY GERONEMOS :

« A study of vitamin K cream versus placebo in the treatment of cutaneous discoloration after treament with the tunable dye laser ».

Beaucoup d'entre nous auront eu l'occasion de remarquer le purpura important induit par un traitement au laser à colorant pulsé.

On provoqua, au moyen du laser à colorant pulsé, cinq lésions purpuriques d'un diamètre de 5 mm, dont quatre furent traitées durant 14 jours après le traitement au laser, alors que la cinquième lésion restait non traitée, à titre de contrôle. La conclusion fut que les quatre lésions purpuriques traitées à la vitamine K se résorbèrent plus rapidement que la lésion de contrôle non traitée. Les Drs Rojas et Geronemos conclurent que la crème à la vitamine K accélère la résorption du purpura provoqué par le laser à colorant pulsé.

3 - ETUDE DU DR CESARINI:

« Etude d'une crème contenant 5 % de vitamine K5 (Auriderm K5®) sur une lucite estivale bénigne ». Cette étude porta sur 4 patients chez qui il provoqua une lucite estivale bénigne du décolleté (LEB) avec apparition d'une éruption papulo-vésiculaire typique très prurigineuse. Il demanda aux patients d'appliquer Auriderm K5 deux fois par jour pendant un minimum de deux jours. Les quatre patients furent unanimes pour dire que l'effet antiprurigineux de la crème fut quasi immédiat et son effet apaisant fut excellent. Il conclut en disant que la LEB pouvait présenter une indication intéressante pour les crèmes à la vitamine K.

4 - ETUDE DU DR ADAM:

Cette étude porte sur 5 cas traités en double aveugle avec une crème contenant 5 % de vitamine K (Auriderm K5®) et la même crème sans vitamine K. Les deux crèmes furent appliquées 2 fois par jour.

<u>1er cas :</u> il s'agit d'un homme de 47 ans présentant un érythème diffus du visage avec télangiectasies marquées depuis 15 ans. Les deux crèmes furent appliquées durant 4 semaines avec une amélioration bilatérale surtout marquée du côté traité à la vitamine K.

 2^{c} cas : il s'agit d'une femme de 52 ans présentant une tache rougeâtre unilatérale à la face interne du genou gauche qui fut traitée durant cinq semaines avec la crème à la vitamine K qui montra une amélioration de ses symptômes cliniques. L'unilatéralité de la lésion ne permit pas de pratiquer l'étude en double aveugle.

<u>3º cas</u>: il s'agit d'une femme de 44 ans présentant des petites varicosités en flammèche de la face interne des deux jambes depuis plusieurs années n'ayant jamais été traitées. Un traitement en double aveugle durant 7

La vitamine K : une nouvelle arme thérapeutique en médecine esthétique





Photos 1 et 2. – Patiente de 51 ans présentant une couperose. Résultat après 1 mois de traitement topique Vit. K 5%.

La vitamine K : une nouvelle arme thérapeutique en médecine esthétique

semaines entraîna une bonne amélioration bilatérale plus marquée du côté traité à la vitamine K.

 $4^{\rm g}$ cas : il s'agit d'une femme de 51 ans avec une érythrose marquée du visage évoluant vers l'acné rosacée. Un traitement de 6 semaines en double aveugle donna un très bon résultat, surtout marqué du côté traité à la vitamine K.

 5^{c} cas : il s'agit d'une femme de 53 ans avec couperose diffuse. Un traitement en double aveugle de 7 semaines donna un bon résultat bilatéral, surtout marqué du côté traité à la vitamine K. Cette amélioration fut déjà observée lors d'une visite de contrôle après deux semaines de traitement.

5 - ETUDE DU DR BOVY:

Cette étude porte sur deux cas de patientes traitées avec une crème contenant 5 % de vitamine K (Auriderm K5®).

 1^{gr} cas: il s'agit d'une femme de 44 ans ayant subi un lifting frontal.

 2^{c} cas : il s'agit d'une femme de 55 ans ayant subi un lifting facial avec blépharoplastie supérieure et plastie en Z.

Dans les deux cas, les photos furent prises au jour 0, jour 3 et jour 6. Les crèmes furent appliquées deux fois par jour pendant 10 jours en postopératoire. Le docteur Bovy a constaté que les hématomes postopératoires avaient disparu plus rapidement que normalement.

Discussion:

Les études des docteurs Adam et Bovy ont prouvé l'efficacité d'une crème contenant 5 % de vitamine K dans différentes indications en dermatologie et en chirurgie esthétique. On est toutefois surpris qu'une certaine amélioration fut également constatée du côté non traité à la vitamine K. Il faut noter que cette crème placebo contient tous les éléments de la crème contenant la vitamine K à l'exception de cette vitamine. Ces éléments sont la vitamine C (acide ascorbique), la vitamine E (alpha-tocophérol) et des extraits d'Aloe Vera.

Les vitamines C et E sont importantes car elles sont douées de propriétés antioxydantes, anti-radicalaires et réductrices. Les vitamines C et E vont maintenir le fer à l'état ferreux (+2) en empêchant sa transformation en fer ferrique (+3). Le fer ferreux est facilement résorbé

et éliminé grâce à sa solubilité, alors que le fer ferrique est insoluble, peu résorbé et est de couleur rouille entraînant les taches caractéristiques de la dermite ocre et d'autres dépôts cutanés.

D'autre part, la résorption plus rapide des hématomes grâce à la vitamine K va réduire les risques de dépôt d'hémosidérine sous-cutanée.



INDICATIONS

L'observation de l'ensemble de ces études cliniques fait penser que l'on pourrait utiliser une crème à la vitamine K à $5\,\%$ dans les indications suivantes :

- Toute forme de purpura, qu'il soit actinique, traumatique, post-chirurgical ou post-médicamenteux.
- Prévention préopératoire afin de diminuer les risques d'hématomes et de raccourcir leur temps de résorption. Particulièrement intéressant, à titre préventif, dans les cas suivants de chirurgie esthétique :
- blépharoplastie,
- liposuccion,
- face lift,
- rhitydectomie.
- Elle sera utilisée également avant et après tout traitement de comblement des rides par injections de collagène, Artecoll, etc.
- Son intérêt en phlébologie ne sera pas oublié, surtout avant et après les injections sclérosantes.
- Les études cliniques ont clairement démontré que la vitamine K topique pouvait réduire sensiblement la durée du purpura faisant suite aux séances de laser à colorant pulsé.



CONCLUSION

La vitamine K en crème à usage topique semble présenter un intérêt dans la prévention et le traitement du purpura, quelle qu'en soit son origine.

Son mode d'emploi n'est encore que partiellement connu, mais il semble certain qu'elle renforce la paroi vasculaire en diminuant la tendance des capillaires à se fragmenter.

Les autres éléments de la crème à la vitamine K jouent certainement un rôle également en freinant la transformation de fer ferreux en fer ferrique.

Les études cliniques citées précédemment portent sur une trentaine de patients et montrent des résultats encourageants.

D'autres recherches et études cliniques sont en cours, mais, dès à présent, on peut considérer la vitamine K comme une nouvelle arme préventive et thérapeutique en Médecine Esthétique.





Photos 3, 4 et 5. – Patiente de 55 ans après lifting et blépharoplastie. Cliché le jour de l'intervention. 3 jours après et 6 jours après un traitement par Vit. K 5% topique.



Bibliographie

- 1. Solomons T. Organic Chemistry. 5th ed. New York, NY : John Wiley & Sons, Inc. ; 1992 : 951.
- 2. Furl B. In. : Rakel R.E., ed. : Conn's Current Therapy. Philadelphia, PA: W.B. Saunders Co. ; 1993: 564-565.
- ${\bf 3.}$ Guillamoont, Sann, et al. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. ${\bf 1:10\text{-}14,1993}.$
- 4. Beeson P., McDermott W. Textbook of Medicine. Philadelphia, PA: W.B. Saunders Co.; 1967: 1135-1136.
- 5. Ryan T.J. The microcirculation of the skin in old age. Gerontol. Clin. 8:327,1966.
- 6. Braverman I.M. Skin Signs of Systemic Disease. 2nd ed. Philadelphia, PA: W.B. Saunders Co. ; 1980:600.
- 7. Elson M.L. Treatment of photoaging A personal comment and open study of the use of glycolic acid. J. Dermatol. Treatment (Wales, UK), December, 1993.
- 8. Elson M.L. The molecular structure of glycolic acid and its importance in dermatology. Cos. Derm. 6 (7): 31-35, 1993.
- 9. Weiss J.-S., Ellis C.N. et al. Tropical tretinoin improves photoaged skin : A double-blind vehicle controlled study. JAMA 259 (4): 527-532, 1988.
- 10. Elson M.L. Topical Phytodiamone (vitamin K) in the treatment of actinic and traumatic purpura. Cos. Derm. Vol. 8 n° 12, pp 25-27, 1995.
- 11. Adriana I., Rojas & coll., Boston University Medical Center, Dpt of Dermatology, Boston, MA: A study of vitamin K cream versus placebo in the treatment of cutaneous discoloration after treatment with the tunable dye laser.
- 12. J.-P. Cesarini (GROUP). Rapport d'essai clinique avec Auriderm $K5 \otimes \mathbb{R}$.